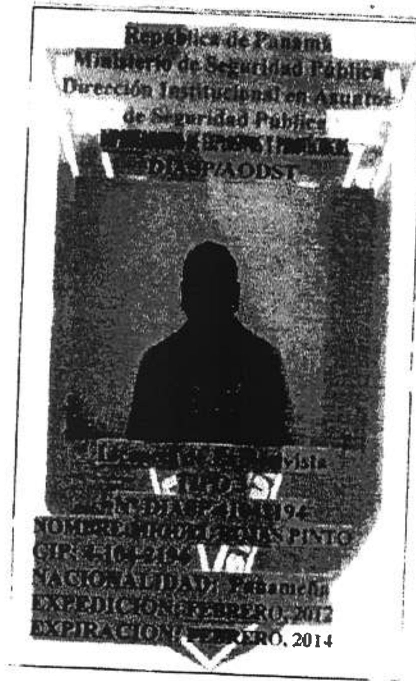
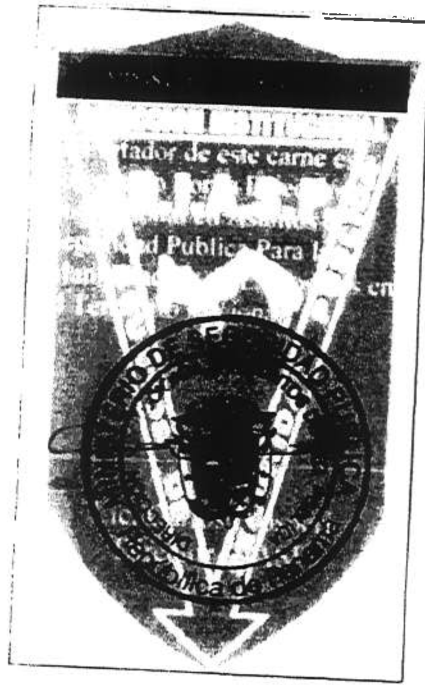

República de Panamá
Ministerio de Seguridad Pública
Dirección Institucional en Asuntos
de Seguridad Pública
DIASP/AODST
NACIONALIDAD: Panameña
EXPEDICION: FEBRERO, 2012
EXPIRACION: FEBRERO, 2014






Publica Para la

1.- CONSIDERACIONES GENERALES DEL TRABAJO
(Ningún trabajo adicional será permitido fuera del alcance descrito en el presente JEA)

Describir la zona de trabajo: AREA DE EXPLOTACION MINERA (ROCA), EN CANTERA OLD PETAQUILLA.		**Describir claramente los trabajos que se realizarán en área solicitada:** PERFORACION, VOLADURA, EXTRACCION Y TRANSPORTE DE ROCA.	
Solicitado por: JENNIFER GONZALEZ	**Cargo o Posición:** ASISTENTE DE AMBIENTE.	**N° Contrato / Empresa:** C1004 / FCC	**Firma (normal o electrónica):** Jennifer González
Fecha de Solicitud: LUNES 22 DE ABRIL, 2013.			
Area total a ser utilizada (en hectáreas): 0.12 Ha		**Indicar el volumen en m3 del material a ser removido (en caso de ser botaderos o á relleno)** N/A. 9000 M3.	
Si es un área nueva (que requiera liberación de flora y fauna y posterior corte de vegetación), Indicar la dimensión de ésta área: N/A.		**Duracion de la actividad del presente JEA:** 7 DIAS.	
Adjuntar la lista de coordenadas del área y plano detallado y actualizado para construcción (drawing issued for construction): SE ADJUNTA PLANO Y CUADRO DE PERFORACION CON LAS COORDENADAS.		**Fecha programada de inicio de actividades:** JUEVES 25 DE ABRIL, 2013.	

ETAPA / ACTIVIDAD / SUB-ACTIVIDAD	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALE
PERFORACION Y VOLADURA # 16.	Emision de gases de combustion. Emision de ruidos. Emision de vibracion. Emision de particulas en suspension.	Alteracion de la calidad del aire. Alt de la calidad del suelo.
EXTRACCION	Emision de gases de combustion. Emision de ruidos. Emision de vibracion. Emision de particulas en suspension.	Alteracion de la calidad del aire. Alt de la calidad del suelo.
CARGUE Y TRANSPORTE DE ROCA	Emision de gases de combustion. Emision de ruidos. Emision de particulas en suspension.	Alteracion de la calidad del aire. Alt de la calidad del suelo. Altera la calidad del agua.

2.- CONSIDERACIONES AMBIENTALES DEL TRABAJO (EsIA, Permisos, Medidas de mitigación, control y prevención ambiental)
(para ser completado por el Contratista de Construcción)

¿Qué ESIA corresponde y qué compromisos se deben cumplir de acuerdo al ESIA	EsIA CAT. II EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA DE CANTERA Y TOSCA). ZONA UBICADA EN EL ÁREA DE VALLE GRANDE, CORREGIMIENTO DE COCLÉ DEL NORTE, DEL DISTRITO DE DONOSO, PROVINCIA DE COLÓN; APROBADO MEDIANTE RESOLUCION N° 20 DEL 30 DE MARZO DEL 2012.		
¿Plan Manejo Ambiental aprobado por JVP?	SI	NO	SI
¿Se seguirán los controles ambientales para cada actividad, procedimientos de JVP y controles establecidos dentro del PMA Interno para Proyectos bajo la Categoría correspondiente?			SI

Permisos Ambientales	SI	No	Descripción
¿Se cuenta con el permiso de corte vegetacion de ANAM? Consultar con su Gerencia y adjuntar al JEA			N/A
¿Se cuenta con el permiso de motosierras? Si se va a cortar vegetacion. Consultar con su Gerencia y adjuntar al JEA			N/A
¿Se cuenta con los permisos de concesiones mineras y/o marinas?	X		**RESOLUCION N° 2012-207 DEL 30 DE MARZO DEL 2012. SE ADJUNTA.**
¿Se cuenta con el permiso de uso de agua? Consultar con su Gerencia y adjuntar al JEA			N/A
¿Se cuenta con el permiso de descarga de efluentes? (MINSA, MARPOL, etc.)			N/A
¿Se cuenta con el permiso de obras en cauce? Consultar con su Gerencia y adjuntar al JEA			N/A
¿Se cuenta con el permiso de contruccion para movimiento de tierras?			N/A
¿Se requiere rescatar y reubicar Flora y Fauna Protegida? Acta Liberacion Flora y Fauna			**N/A. CONSIDERANDO QUE ES LA DECIMA SEXTA VOLADURA EN SITIO.**
¿Se cuenta con un supervisor de arqueología?	X		Esta actividad se ubica dentro del area de desarrollo minero, sin embargo de encontrarse restos arqueologicos se detendra temporal las actividades hasta la llegada del arqueologo, con previa coordinacion de FCC.
Otros	X		PLAN DE VOLADURA APROBADO.

Aspectos Ambientales del Trabajo	SI	No	Analisis Ambiental del Trabajo	Controles Ambientales
¿Está el área de trabajo cerca a comunidades? Indicar el nombre y distancia a las comunidades en el área de influencia?	X		Camino Comunitario.	Utilizar Vigias en ambos lados del camino para control de vehiculos y pers durande la actividad de voladura. Ademas, de utilizar banderilleros como c de trafico durante el transporte de material.
¿El Trabajo afectará algún camino comunitario o se necesitará abrir un nuevo camino?			El Camino Comunitario es afectado temporalmente con un horario de 12: 00 M.D. - 01:00 pm durante actividad de voladura. No se requiere un nuevo camino.	Se ubicara un vigia en el acceso inicial y final del camino durante voladura; ademas, se contara con un paramedico en estos puntos de vigia. Estos vig cuentan con radio de comunicación y conocimiento relacionado al Plan de Voladura.
¿El Trabajo se desarrollará sobre/dentro o cerca a 10 mt de un cuerpo de agua? (nombre y descripcion)		X		
¿Se han contemplado construir obras de derivación de aguas?		X		
¿El Trabajo afectará algun cuerpo de agua? ¿Se han identificado los usuarios aguas abajo?		X		



FCC CONSTRUCCION DE CENTROAMERICA S.A.
FORMULARIO PARA LA PRESENTACION DE DOCUMENTOS A APROBACION

PARA USO DEL CONTRATISTA

Contrato Nº: 504832 - C1004	Submittal Nº 77	Sección: Ambiente	Fecha: 22/04/2013

Título del Contrato: Coastal Road and Eastern infrastructure.

Contratista: FCC Construcción de Centroamérica S.A.

■ Presentación Inicial

☐ Presentación después de revisar

Título de la Sección de la Especificación Aplicable (incluya sólo una sección por documento)

Sección Aplicable	Sistema de Gestión Medioambiental
Párrafo Aplicable	Descripción de Párrafo
1	Los requisitos medioambientales, normas y procedimientos deberán ser implementados tanto por el personal de Joint Venture Panamá, Inc , s contratistas y contratistas, para minimizar, reducir o eliminar los impactos ambientales potenciales de la construcción (incluidas las primeras o las fases de la puesta en marcha y las pre-comisionadas, para el desarrollo del proyecto.

Descripción del la documentación:
Sometimiento de Análisis Ambiental del Trabajo (Area de Explotación Minera (Roca), Cantera Old Petaquilla - Voladura #16).

Contenido del paquete adjunto:
JEA (Job Environmental Analysis).

Control de calidad o representante: Su-Lin Lim

Firma:

☐ Aprobado

☐ Aprobado con Notas

☐ Aprobado con Notas, resometer

☐ Revisar y Resometer

☐ Rechazado

Firma: ____________________
Representante de MPSA

Fecha: ____________________

Comentarios:

¿Para trabajos cerca a cuerpos de agua y zonas ecológicamente sensibles ¿Se ha delimitado el área buffer? (mínimo 10 mt. alejado de un cauce).			N/A.	
¿El Trabajo requiere de corte y limpieza de vegetación?			N/A.	
¿Está el área de corte de vegetación delimitada y señalizada claramente en campo?			N/A.	
¿Se cuenta con el registro del volumen de madera talada por especie (dura y blanda)?			N/A.	
¿Cómo será reusada la madera cortada?			N/A.	
¿El Trabajo generará polvo? Presentar la programación de riego de caminos	X		Durante las diversas actividades, existe la generacion de particulas en suspension a controlar. Se contempla la perforacion utilizando la perforadora ATLAS CORPO.	Durante la fase de perforacion, la perforadora a utilizar cuenta con un vacio (ciclon), para minimizar la generacion de particulas. Ademas el e perforadora debe contar con el EPPs correcto y adecuado.
¿El Trabajo generará ruido? ¿Cumple con no exceder en 85dBA a un metro de distancia del equipo?	X		Durante las diversas actividades existe la generacion de ruido: perforacion, voladura, carga y transporte.	Todo personal debe utilizar EPPs para estas actividades a desarrollar protección auditiva. Ademas la maquinaria y equipo debe contar con mantenimiento oportuno.
¿El Trabajo requiere de retiro de suelo orgánico? Estimar la cantidad de suelo orgánico a remover y explicar dónde y cómo será almacenado/manejado.		X	N/A.	
¿El Trabajo requiere movimiento de suelo inerte? Dónde y cómo será almacenado? (Ejm.: puesto en botaderos aprobados, al lado del camino como relleno, etc.)		X	N/A.	
¿Se tiene programado tomar muestras de suelo del material a ser depositado en los botaderos?		X	N/A.	
¿El Trabajo requiere movimiento de suelo con potencial generador de aguas acidas (PAG)? Donde será almacenado?		X	N/A.	
¿El Trabajo generará descargas de efluentes al ambiente? ¿Se ha identificado el cuerpo receptor? ¿Se tiene el permiso de descarga?		X	N/A.	
¿Se van a generar Residuos Peligrosos, No Peligrosos y Reciclables? ¿Dónde y cómo serán almacenados temporalmente?	X		Existe la generacion de residuos peligrosos provenientes de los servicios portatiles y materiales a utilizar en la voladura; y residuos no peligrosos procedentes de recipientes utilizados para el transporte de alimentos, materiales y/o herramientas (carton, plastico, etc).	Para la recoleccion de los desechos humanos (servicios portatiles) se c la empresa Sillas y Servicios Tito. Finalmente para el manejo de los res peligrosos se contaran con la utilizacion de recipientes con tapa y bolsa Posterior a la voladura la empresa serviblasting certifica el sitio y recoge posterior transporte de aquel residuo peligroso que quede.
¿Se tiene habilitada un área de almacenamiento temporal de residuos?	X		En sitio se cuenta con seis tanques identificados por tipo de desechos color, con tapas mas, bolsas transparentes bajo techo.	Para la recoleccion de los desechos humanos (servicios portatiles) se c la empresa Sillas y Servicios Tito. Finalmente para el manejo de los res peligrosos se contaran con la utilizacion de recipientes con tapa y bolsa
¿El Trabajo usará Materiales Peligrosos? ¿Dónde y cómo serán ...nacenados/manejados?	X		Existe el uso de explosivos (Rioflex Matrix) e hidrocarburos (diesel, aceite, grasa). Producto utilizado para limpieza de servisios portatiles.	El uso y manejo de materiales para voladura sera unicamente por la em SERVIBLASTING INTERNATIONAL S.A. Sillas Tito S.A. relaizara limpieza exclusiva de servicios portatiles. El suministro de diesel es por parte de la empresa contratista FCC
¿Se tiene habilitada un área autorizada para matenimiento de maquinarias y vehiculos?	X		El mantenimiento se realiza en sitio en caso que se requiera	Cada mantenimiento cuenta con el equipo para cambio de aceite y filtro. mantenimiento de vehiculos livianos se realiza en Ricardo Perez en Pen
¿Cuentan todas las maquinarias/equipos/vehículos con kits antiderrame de acuerdo al requerimiento de JVP?	X		Entrega de kits antiderrame y diagrama de utilizacion.	Los vehiculos con los equipos para control de derrames cuentan tambié diagrama de utilización del mismo actualmente.
¿Cuentan con bandejas de contención metálicas todos los equipos estacionarios como: luminarias, bombas, generadores, martillo, perforadora, etc.?		X	Suministrar estas bandejas y/o construir otra medida para contencion en caso de derrames.	Como medida para contencion se ha construido para iluminarias, pozas con plastico.
¿El área de almacenamiento de combustible cumple con lo establecido en el Plan de Manejo de Hidrocarburos de JVP.?			N/A. No contamos con area de almacenamiento de combustible. El diesel se entrega por medio de camion cisterna N° 9704 L.	Mantener el equipo para control de derrame completo, EPP's adecuado personal y extintor para camion cisterna.
¿Se tiene habilitada un área de almacenamiento temporal de residuos?	X			
¿La maquinaria/equipos/vehículos cuentan con un plan de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo?	X			
¿La maquinaria/equipos/vehículos cuentan con silenciadores o dispositivos de reduccion de ruido?	X			
¿Se cuenta con resultados anual de monitoreo de emisiones de la maquinaria/equipos/vehículos?		X		
¿Se ha colocado señalética de prevención (protección de fuentes de agua, control de velocidad, fauna silvestre, residuos, etc.)?	X		Existe señalizacion referente al control de velocidad y area de voladura mas fecha y hora d ejecusion para voladura.	Mantener en areas visibles el sitio de voladura, hora y fecha de voladura. de informar a todas las personas que utilizan el camino el tema relacionac voladura, (hora, fecha, sitio, medidas de seguridad).
¿Cuentan con suficiente material, equipo y mano de obra para realizar trabajos de mitigacion ambiental? Presente una breve lista.	X		Para actividades de cantera existe un grupo ambiental de trece personas bajo la direccion de Jose Gonzalez.	Ademas existen materiales y herramientas para prevencion y/o mitigacion impactos ambientales negativos.
¿Se tiene evidencia del entrenamiento ambiental en actividades críticas como: manejo de hidrocarburos, sustancias peligrosas, manejo de residuos, obras en cauce, protección de flora y fauna silvestre, otros?	X		Toda esta evidencia se mantiene en oficina del departamento de Seguridad, Higiuene y Medio Ambiente.	Ademas antes de iniciar actividades el personal tiene cinco minutos de ch temas relacionados + ATS.

CONTROL DE EROSION Y SEDIMENTOS (CES)

Recomendaciones CES	Si	No	Descripción
...cuenta con una secuencia de trabajo recomendada por el ...o de Control de Erosión y Sedimentos (CES) de MPSA?	X		Si, CES-MPSA entregó la secuencia de trabajo con sus observaciones, JVP se asegura que sus contratistas cumplan con la secu asegurando que la tala, socuela, limpieza y desarraigue sea gradual, evitando suelos expuestos a lluvia.
¿Se cuenta con los diseños de las estructuras de CES?	X		Si, FCC construirá todas las medidas de control de erosión y sedimento indicadas por JVP o MPSA en el área.
¿Se ha previsto controles de seguimiento?	X		Si, CES-MPSA ha programado visitas de control en conjunto con personal de medio ambiente de JVP.
Nombre del Supervisor CES-MPSA como apoyo al JEA			El supervisor es de MPSA - Ambiente.

3.- COMPROMISO DEL SOLICITANTE
(para ser completado por el Contratista de Construcción)

Yo, JENNIFER GONZALEZ H. .... responsable de la presente solicitud, entiendo y acepto todas los requerimientos establecidos en la aprobación del presente permiso o relacionado. Por lo tanto, me aseguraré que todas los requerimientos sean estrictamente cumplidos por todo el personal a mi cargo, bajo mi firma: ...[signature]......
Fecha: 22 - 04 - 2013........

4.- REQUERIMIENTOS PARA LA APROBACIÓN DEL JEA
(para ser completado por Supervisor Ambiental de JVP)

Descripción	Si	No	Detalles/Instrucciones/Controles
El área está dentro del Límite de Desarrollo del Proyecto aprobado.	X		Esta actividad se ubica dentro del area de desarrollo del proyecto "Mir Panama", se adjunta Resolucion DIEORA IA-1210-2011 del 28 de Dic 2011. Ademas, se cuenta con autorizacion de voladura mediante Nota 12, se adjunta documento.
El área está dentro del Permiso de Corte y Limpieza de Vegetación otorgado por el Gobierno.	X		Sin embargo no existe la actividad de tala.
El solicitante realizó una inspeccion del área con el Departamento Ambiental de JVP a fin de determinar las acciones para el Plan de Manejo Ambientel del área solicitada.	X		Durante inspeccines diarias al proyecto se contempla el tema de perfo voladuras con inspector de ambiente JVP.
El Departamento Ambiental de JVP aprobó el Plan de Manejo Ambiental elaborado por el solicitante para este permiso (Adjuntar).	X		
Se realizó la inspección y liberación de especies protegidas (Adjuntar al expediente).			N/A.
Se realizó la identificación de Existencia de Vestigios Culturales o Arqueológicos (Adjuntar al expediente).	X		Esta actividad se ubica dentro del area de desarrollo minero, sin emba encontrarse restos arqueologicos se detendra temporalmente las activ hasta la llegada de un arqueologo, con previa coordinacion de FCC. S Resolucion N° 087-12 DNPH, 9/712.
Existen otras limitaciones ambientales.		X	
El solicitante conoce la Política y Procedimientos Ambientales del Proyecto antes de iniciar Trabajos en el área solicitada.	X		El personal conoce las politicas de MPSA. Ademas existe esta docume mural.
Programar una fecha para la Inspección Previa Ambiental (Lista de Chequeo Previo al inicio de construcción). Indicar la fecha en que se llevará a cabo.	X		MIERCOLES 24 DE ABRIL DE 2013
Verificar si hay mapas, dibujos, croquis adjuntos con este JEA (indicar código de planos):			

Otros Requerimientos / Condiciones Especiales:

JEA Aprobado por:	Nombre del Aprobador	Aprueba Si	Aprueba No	Fecha	Firma
1°. Representante Ambiental MPSA en el Site	PABLO CERNA H.Q			23/4/2013	[signature]
2°. Gerencia Ambiental JVP *(de ser necesario)*					
3°. Representante de Construcción MPSA en el Site	ABDIEL SANCHEZ			22/4/2013	[signature] POR:
4°. Representante de Permisos de Ingeniería JVP					

Comentarios:

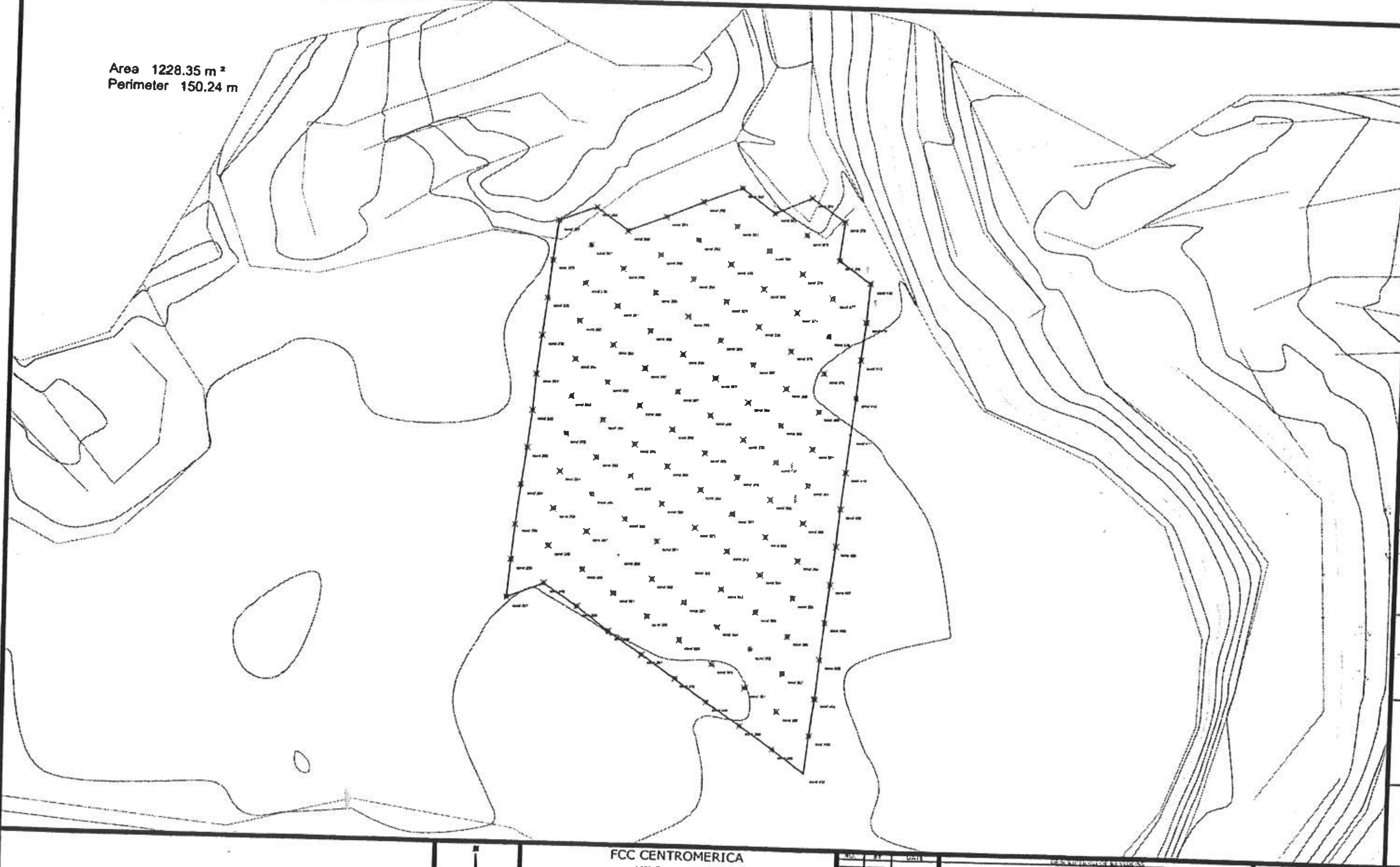
ota: La vigencia del JEA es sólo por 30 días calendario después de la fecha de aprobación por la Gerencia Ambiental. Si no se iniciaron los trabajos en el área solicitada durante este plazo, el permiso será anula solicitante deberá reiniciar el proceso para obtener nuevamente la aprobación del mismo.

5.- CIERRE DEL JEA
(para ser completado al finalizar los trabajos de construcción)

¿Se han cumplido las disposiciones establecidas en el JEA? Si: ____________ No: ____________

Si la respuesta ha sido negativa, detalle las acciones correctivas a implementar: ____________

Nombre Responsible (Empresa Constralista) // Fecha // Firma: ____________





SHEET 1 OF 1	SHEET SIZE 914.4mm@609.6mm	DRAWING No. OP-0016-001	DATE APRIL-2013	SCALE (meter) 1:50 (A4)



FCC CENTROMERICA

MINERA PANAMA

PROJECT: COASTAL ROAD AND EASTER INFRASTRUCTURE

Contract No. 504832 - C1004

PETAQUILLA GOLD DRILLING AND FRAGMENTATION BLASTING

NO.	BY	DATE

DESIGNED
CALCULATED
DRAWN BY:

FCC CENTROAMERICA







FCC CENTROAMERICA

BLASTING OF PETAQUILLA GOLD

AENOR ER Empresa Registrada — IQNet CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

DEPARTAMENT: TECHNICAL OFFICE FCC CENTROAMERICA

PROJECT: COASTAL ROAD AND EASTERN INFRAESTRUCTURE

BLASTING N° 16

NUMBER OF POINT	NORTH	EAST	EXISTING GROUND (m)	FINISHED GROUND (m)	ELEVATION DIFFERENCE	CODE
1	975705.517	536617.023	264.813	256.000	8.813	SOND 237
2	975706.850	536620.390	265.025	256.000	9.025	SOND 248
3	975710.388	536620.707	264.345	256.000	8.345	SOND 249
4	975713.805	536621.110	263.059	256.000	7.059	SOND 250
5	975717.259	536621.581	262.913	256.000	6.913	SOND 251
6	975720.794	536622.087	262.750	256.000	6.750	SOND 252
7	975724.293	536622.459	262.293	256.000	6.293	SOND 253
8	975727.723	536622.754	262.324	256.000	6.324	SOND 254
9	975731.238	536623.033	262.317	256.000	6.317	SOND 255
10	975734.675	536623.467	262.266	256.000	6.266	SOND 256
11	975738.134	536623.855	262.717	256.000	6.717	SOND 257
12	975736.070	536626.897	262.476	256.000	6.476	SOND 260
13	975732.631	536626.471	262.317	256.000	6.317	SOND 261
14	975729.084	536626.167	262.402	256.000	6.402	SOND 262
15	975725.634	536625.752	262.335	256.000	6.335	SOND 263
16	975722.165	536625.401	262.698	256.000	6.698	SOND 264
17	975718.673	536624.915	263.238	256.000	7.238	SOND 265
18	975715.191	536624.611	263.860	256.000	7.860	SOND 266
19	975711.737	536624.185	265.634	256.000	9.634	SOND 267
20	975708.253	536623.905	265.242	256.000	9.242	SOND 268
21	975704.811	536623.474	265.157	256.000	9.157	SOND 269
22	975702.640	536626.426	265.988	256.000	9.988	SOND 280
23	975706.146	536626.797	265.335	256.000	9.335	SOND 281
24	975709.642	536627.140	264.856	256.000	8.856	SOND 282
25	975712.989	536627.715	264.619	256.000	8.619	SOND 283
26	975717.016	536628.135	264.028	256.000	8.028	SOND 284
27	975719.976	536628.438	263.379	256.000	7.379	SOND 285
28	975723.585	536628.740	262.730	256.000	6.730	SOND 286
29	975727.016	536629.166	262.646	256.000	6.646	SOND 287
30	975730.484	536629.544	262.354	256.000	6.354	SOND 288
31	975733.978	536629.926	262.528	256.000	6.528	SOND 289
32	975737.403	536630.282	262.736	256.000	6.736	SOND 290
33	975731.882	536632.969	262.621	256.000	6.621	SOND 295
34	975728.390	536632.562	262.877	256.000	6.877	SOND 296
35	975724.934	536632.208	263.095	256.000	7.095	SOND 297
36	975721.402	536631.805	263.556	256.000	7.556	SOND 298
37	975717.979	536631.434	264.234	256.000	8.234	SOND 299
38	975714.486	536631.056	264.776	256.000	8.776	SOND 300
39	975711.000	536630.647	265.136	256.000	9.136	SOND 301
40	975707.488	536630.303	265.268	256.000	9.268	SOND 302
41	975704.073	536629.929	265.535	256.000	9.535	SOND 303
42	975700.534	536629.528	265.876	256.000	9.876	SOND 304
43	975698.414	536632.596	266.056	256.000	10.056	SOND 319
44	975701.962	536632.969	265.912	256.000	9.912	SOND 320
45	975705.448	536633.319	265.974	256.000	9.974	SOND 321
46	975712.345	536634.119	265.318	256.000	9.318	SOND 323
47	975715.858	536634.550	264.993	256.000	8.993	SOND 324
48	975719.331	536634.855	264.483	256.000	8.483	SOND 325
49	975722.790	536635.280	264.127	256.000	8.127	SOND 326

FCC CENTROAMERICA	BLASTING OF PETAQUILLA GOLD	AENOR ER Empresa Registrada / IQNet CERTIFIED
DEPARTAMENT: TECHNICAL OFFICE FCC CENTROAMERICA	PROJECT: COASTAL ROAD AND EASTERN INFRAESTRUCTURE	BLASTING N° 16

NUMBER OF POINT	NORTH	EAST	EXISTING GROUND (m)	FINISHED GROUND (m)	ELEVATION DIFFERENCE	CODE
50	975726.300	536635.641	263.361	256.000	7.361	SOND 327
51	975729.780	536635.974	263.064	256.000	7.064	SOND 328
52	975731.118	536639.404	262.567	256.000	6.567	SOND 336
53	975727.640	536638.979	263.373	256.000	7.373	SOND 337
54	975724.117	536638.645	264.663	256.000	8.663	SOND 338
55	975720.639	536638.320	264.791	256.000	8.791	SOND 339
56	975717.154	536637.856	265.040	256.000	9.040	SOND 340
57	975713.738	536637.468	265.248	256.000	9.248	SOND 341
58	975710.249	536637.109	265.327	256.000	9.327	SOND 342
59	975706.720	536636.674	265.421	256.000	9.421	SOND 343
60	975703.278	536636.371	265.868	256.000	9.868	SOND 344
61	975699.841	536636.004	265.738	256.000	9.738	SOND 345
62	975696.354	536635.530	265.552	256.000	9.552	SOND 346
63	975694.284	536638.637	265.416	256.000	9.416	SOND 360
64	975697.753	536639.005	265.627	256.000	9.627	SOND 361
65	975701.308	536639.413	265.483	256.000	9.483	SOND 362
66	975704.728	536639.798	265.426	256.000	9.426	SOND 363
67	975708.141	536640.133	265.388	256.000	9.388	SOND 364
68	975711.630	536640.522	265.261	256.000	9.261	SOND 365
69	975715.139	536640.867	265.222	256.000	9.222	SOND 366
70	975718.608	536641.322	265.206	256.000	9.206	SOND 367
71	975722.055	536641.669	265.155	256.000	9.155	SOND 368
72	975725.481	536642.074	264.407	256.000	8.407	SOND 369
73	975728.985	536642.385	263.174	256.000	7.174	SOND 370
74	975732.505	536642.839	262.571	256.000	6.571	SOND 371
75	975733.896	536646.171	263.105	256.000	7.105	SOND 377
76	975730.433	536645.867	264.247	256.000	8.247	SOND 378
77	975727.008	536645.530	265.382	256.000	9.382	SOND 379
78	975723.423	536645.166	265.236	256.000	9.236	SOND 380
79	975719.975	536644.698	265.720	256.000	9.720	SOND 381
80	975716.566	536644.341	265.583	256.000	9.583	SOND 382
81	975713.070	536643.977	265.447	256.000	9.447	SOND 383
82	975709.553	536643.587	265.400	256.000	9.400	SOND 384
83	975706.125	536643.210	265.334	256.000	9.334	SOND 385
84	975702.565	536642.779	265.429	256.000	9.429	SOND 386
85	975699.152	536642.434	265.603	256.000	9.603	SOND 387
86	975695.686	536641.965	265.424	256.000	9.424	SOND 388
87	975692.171	536641.670	265.229	256.000	9.229	SOND 389
88	975690.084	536644.627	265.356	256.000	9.356	SOND 402
89	975693.547	536645.057	265.339	256.000	9.339	SOND 403
90	975696.963	536645.471	265.140	256.000	9.140	SOND 404
91	975700.509	536645.831	265.737	256.000	9.737	SOND 405
92	975703.947	536646.234	265.824	256.000	9.824	SOND 406
93	975707.451	536646.622	265.749	256.000	9.749	SOND 407
94	975711.006	536647.065	265.700	256.000	9.700	SOND 408
95	975714.467	536647.406	265.709	256.000	9.709	SOND 409
96	975717.855	536647.783	265.870	256.000	9.870	SOND 410
97	975721.391	536648.161	265.612	256.000	9.612	SOND 411
98	975724.798	536648.544	265.233	256.000	9.233	SOND 412

FCC CENTROAMERICA

BLASTING OF PETAQUILLA GOLD

AENOR ER Empresa Registrada | IQNet CERTIFIED

DEPARTAMENT: TECHNICAL OFFICE FCC CENTROAMERICA

PROJECT: COASTAL ROAD AND EASTERN INFRAESTRUCTURE

BLASTING N° 16

NUMBER OF POINT	NORTH	EAST	EXISTING GROUND (m)	FINISHED GROUND (m)	ELEVATION DIFFERENCE	CODE
99	975728.386	536648.897	265.021	256.000	9.021	SOND 41
100	975731.800	536649.319	265.086	256.000	9.086	SOND 41
101	975709.013	536617.325	264.282	256.000	8.282	SOND 23
102	975712.221	536617.645	263.452	256.000	7.452	SOND 23
103	975715.942	536618.078	262.743	256.000	6.743	SOND 23
104	975719.420	536618.546	262.742	256.000	6.742	SOND 23
105	975722.893	536618.946	262.740	256.000	6.740	SOND 23
106	975726.268	536619.212	262.656	256.000	6.656	SOND 23
107	975740.314	536620.871	265.080	256.000	9.080	SOND 22
108	975736.717	536620.417	262.164	256.000	6.164	SOND 22
109	975733.263	536620.030	262.189	256.000	6.189	SOND 22
110	975729.810	536619.625	262.285	256.000	6.285	SOND 23
111	975741.607	536624.278	265.261	256.000	9.261	SOND 25
112	975739.533	536627.242	262.926	256.000	6.926	SOND 25
113	975740.875	536630.738	263.945	256.000	7.945	SOND 29
114	975742.311	536634.060	264.216	256.000	8.216	SOND 29
115	975738.828	536633.717	262.918	256.000	6.918	SOND 29
116	975735.313	536633.361	262.478	256.000	6.478	SOND 294
117	975733.337	536636.387	262.487	256.000	6.487	SOND 32
118	975736.745	536636.721	262.666	256.000	6.666	SOND 330
119	975740.173	536637.189	263.881	256.000	7.881	SOND 331
120	975743.681	536637.547	263.910	256.000	7.910	SOND 332
121	975741.482	536640.555	263.185	256.000	7.185	SOND 333
122	975738.034	536640.154	262.464	256.000	6.464	SOND 334
123	975734.581	536639.745	262.363	256.000	6.363	SOND 335
124	975736.045	536643.306	262.334	256.000	6.334	SOND 372
125	975739.554	536643.603	262.536	256.000	6.536	SOND 373
126	975742.970	536643.978	262.605	256.000	6.605	SOND 374
127	975740.860	536647.065	264.004	256.000	8.004	SOND 375
128	975737.394	536646.664	263.324	256.000	7.324	SOND 376
129	975735.357	536649.580	264.546	256.000	8.546	SOND 415
Promedio			264.190	256.000	8.190	

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
DIRECCION NACIONAL DE RECURSOS MINERALES

RESOLUCION Nº 2013-42
de 23 de enero de 2013



LA DIRECTORA NACIONAL DE RECURSOS MINERALES

CONSIDERANDO:

Que mediante memorial presentado el 17 de febrero de 2012, la empresa MINERA PANAMA, S.A., solicitó a la Dirección Nacional de Recursos Minerales, autorización para la extracción de mineral no metálico (tosca), con el fin de aprovechar el material pétreo para el desarrollo de obras civiles en la construcción de caminos internos del distrito de Donoso, ubicado en los corregimientos de San José del General y Coclé del Norte, distrito de Donoso, provincia de Colón.

Que el Estado celebro con MINERA PETAQUILLA, S.A., (MINERA PANAMA, S.A.) contrato de concesión minera mediante la Ley 9 de 26 de febrero de 1997, publicado en la Gaceta Oficial No. 23,235 de 28 de febrero de 1997.

Que el referido contrato, establece en su cláusula tercera numeral ocho lo siguiente:

> "El derecho a diseñar y construir puentes de acceso, tuberías, canales, rieles, ferrocarriles y demás facilidades de acceso o medios de transporte, y cualesquiera otras instalaciones y facilidades útiles o necesarias para la realización de EL PROYECTO, y usufructuar dichas instalaciones y facilidades sin estar sujeta al pago de ningún tipo de gravamen, canon, regalía, impuesto, ni ningún otro tipo de cargo por parte de EL ESTADO, a excepción del pago de cánones superficiales, regalías e impuestos municipales de conformidad con lo establecido en el presente Contrato. Se entiende que LA EMPRESA está facultada para extraer y utilizar los materiales o minerales que sean necesarios para llevar a cabo las obras de infraestructura, incluyendo pero sin limitarse a piedra, arena y cascajo, y que tendrá derecho a explotar canteras con el mismo fin sujeto a lo dispuesto por este Contrato y la legislación vigente que regule o reglamente la explotación de minerales no metálicos utilizados como materiales de construcción."

Que de lo anterior se desprende que la sociedad MINERA PANAMA, S.A., está facultada para extraer y utilizar los materiales o minerales que sean necesarios para llevar a cabo las obras de infraestructura para sus actividades mineras, siempre que solicite las debidas autorizaciones a la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias.

Que mediante Resolución Nº 2012-207 de 30 de marzo de 2012, se le otorgo Autorizar a la sociedad MINERA PANAMA, S.A., para que realice la extracción de mineral no metálico (tosca), de aproximadamente 105,000 metros cúbicos, ubicado en los corregimientos de San José del General y Coclé del Norte, distrito de Donoso, provincia de Colón.

Que en virtud de lo anteriormente expuesto esta Dirección;

RESUELVE:

<u>PRIMERO</u>: OTORGAR PRORROGA a la sociedad **MINERA PANAMA, S. A.** para que realice la remoción de mineral no metálico (tosca), de aproximadamente unos 100,000

metros cúbicos, ubicado en los corregimientos de San José del General y Coclé del Norte, distrito de Donoso, provincia de Colón.

SEGUNDO: Esta **PRORROGA** tendrá una duración de seis (6) meses a partir de su notificación, tiene carácter prorrogable y puede ser suspendido en cualquier momento a criterio de esta Dirección.



TERCERO: Durante la vigencia de esta **PRORROGA DE AUTORIZACIÓN** [illegible] bajo las siguientes condiciones:

1. La empresa MINERA PANAMA, S.A. serán los responsables de esta Autorización.

2. MINERA PANAMA, S.A., deberá pagar al Municipio respectivo la suma de siete centésimos (B/.0.07) por metro cúbico de tosca extraída y ***presentar el recibo*** correspondiente ante la Dirección Nacional de Recursos Minerales, dentro de los **primeros cinco días del mes siguiente a la notificación de la presente resolución.**

3. MINERA PANAMA, S.A., deberá respetar las normas legales establecidas en el Código de Recursos Minerales, la Ley 109 de 8 de octubre de 1973, la Ley 32 de 9 de febrero de 1996 y la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General del Ambiente, Ley 9 de 26 de febrero de 1997, especialmente en lo referente a operaciones mineras, información, seguridad, actos peligrosos y protección ambiental, usos de aguas y árboles, asumirá la responsabilidad de tales actos.

4. Se prohíbe la descarga o pérdida de hidrocarburos, desperdicios o sedimentos dentro de la zona solicitada o sus cursos de agua.

5. No se permite la extracción de materiales a una distancia de 500 metros de sitios o monumentos: históricos o religiosos, de estaciones de bombeo, de instalaciones para el tratamiento de aguas o embalses, de represas, puentes, carreteras, ferrocarriles, aeropuertos áreas de desarrollo turístico, áreas inadjudicables, playas, ejidos de poblaciones, ciudades y áreas de Reservas Mineras.

6. De ser necesario el uso de explosivos para el desarrollo de las actividades de extracción del mineral no metálico (tipo de mineral), la transnacional tendrá que realizar voladuras controladas, manteniendo niveles de vibración de impacto en el aire, ruido y roca en voladura, aceptables, de acuerdo a las Reglamentaciones del Departamento de Seguridad del Cuartel de Bomberos, además, de obtener todos los permisos con las entidades relacionadas con el uso de explosivos. También tendrá que entregar los informes de control de voladuras a la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias.

7. El cumplimiento de esta **AUTORIZACIÓN** será supervisado por un inspector de la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias y la empresa MINERA PANAMA, S.A., deberá reportar mensualmente un informe de producción y avance de la obras, firmado por el Ingeniero responsable de las obras.

8. MINERA PANAMA, S. A., deberá informar a la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias, si en virtud del referido permiso contrata a un subcontratista para realizar los trabajos para lo cual solicito este permiso.

9. El incumplimiento de los puntos antes mencionados será causal de suspensión inmediata de la presente **AUTORIZACIÓN.**

CUARTO: MINERA PANAMA, S. A. deberá velar por la protección del medio ambiente durante sus operaciones de extracción y notificará al Estado cualquiera actividad que involucre alteraciones del mismo, sujetándose a las sanciones que corresponderá por incumplimiento de sus obligaciones.

FUNDAMENTO LEGAL: Ley 9 de 26 de febrero de 1997, Artículo 34 de la Ley 109 de 8 de octubre de 1973, Artículo 16 del Decreto Ejecutivo 209 de 2006.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE



ING. ZAHADIA BARRERA
Directora Nacional de Recursos Minerales

ZB/EP/cc

NOTIFICADO EL INTERESADO A LOS 28 DIAS DEL MES DE enero DE 20 13
notificado por escrito
EL INTERESADO CEDULA No.
[signature]



REPÚBLICA DE PANAMÁ
INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA
DIRECCIÓN NACIONAL DEL PATRIMONIO HISTÓRICO

RESOLUCIÓN Nº087-12 DNPH DEL 9 DE JULIO DE 2012

La suscrita Directora Nacional del Patrimonio Histórico, en uso de sus facultades legales que le confiere la Ley 14 de 5 de mayo de 1982.

CONSIDERANDO

Que el artículo 85 de la Constitución Política de la República de Panamá establece que constituyen el Patrimonio Histórico de la Nación los sitios y objetos arqueológicos, los documentos históricos u otros bienes muebles e inmuebles que sean testimonio del pasado panameño.

Que el numeral 8 del artículo 257 de la Constitución Política de la República de Panamá establece que pertenecen al Estado los sitios y objetos arqueológicos, cuya explotación, estudio y rescate serán regulados por la Ley.

Que el artículo 1 de la Ley 14 de 5 de mayo de 1982 establece que corresponde a La Dirección Nacional de Patrimonio Histórico el reconocimiento, estudio, custodia, conservación, administración y enriquecimiento del Patrimonio Histórico de la Nación.

Que la Resolución Nº 067-08 DNPH de 10 De Julio De 2008, por la cual se definen términos de referencia para la Evaluación de los Informes de Prospección, Excavación y Rescate Arqueológicos, que sean producto de los Estudios de Impacto Ambiental y/o dentro del marco de Investigaciones Arqueológicas, en su artículo séptimo que dice para poder realizar una excavación y el respectivo rescate arqueológico se deberá haber cumplido, previamente, con la fase de prospección arqueológica. Los informes de arqueología; en la fase de excavación y rescate de sitios arqueológicos en las áreas de impacto directo e indirecto de los proyectos como parte de las medidas de mitigación.

Que el artículo 1 de la Ley 41 de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, señala que la administración del ambiente es una obligación del Estado, y establece los principios y normas básicos para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales, ordenando igualmente la gestión ambiental, integrándola a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país.

Que el artículo 23 de la precitada ley, estipula que las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de su ejecución, de acuerdo con la reglamentación de la presente Ley. Estas actividades, obras o proyectos, deberán someterse a un proceso de evaluación de impacto ambiental, inclusive aquellos que se realicen en la cuenca del Canal y comarcas indígenas.

Que el Decreto Ejecutivo Nº 123 De 14 de agosto de 2009 por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá en su artículo 23 establece que el promotor y las autoridades ambientales deberán considerar los siguientes cinco criterios de protección ambiental, en la elaboración y evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, para determinar, ratificar, modificar, y revisar, la categoría de los Estudios de Impacto Ambiental a la que se adscribe un determinado proyecto, obra o actividad, así como para aprobar o rechazar la misma.

Que el criterio 5 se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural así como los monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:
a. La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados; y
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.

Que la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) ha coordinado con el Instituto Nacional de Cultura (INAC), mediante la Resolución No. AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005, que cada Estudio de Impacto Ambiental presentado a la ANAM que contemple la remoción de

A.D.

tierra, rellenos o embalses deba ser enviado para su evaluación a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del INAC.

Que la empresa SNC-LAVALIN a contratado al arqueólogo Álvaro Brizuela Casimir y Carlos Fitzgerald para realizar el Monitoreo y Rescate Arqueológico del proyecto Mina de Cobre Panamá, ubicado en el distrito de Donoso, Provincia de Colón, continuando con las medidas de mitigación propuestas en la nota Nº932/11 DNPH.

Que el Monitoreo y Rescate Arqueológico del proyecto Mina de Cobre Panamá consistirá en realizar el siguiente procedimiento:

a) Charla de recursos arqueológicos en la inducción al personal.
b) Objetivos de la Excavación.
c) Localización.
d) Procedimiento y Metodología.
e) Cronograma.
f) Producto a entregar

Que el Monitoreo y Rescate Arqueológico del proyecto Mina de Cobre Panamá consiste en establecer entre sus objetivos:

- **Identificar oportunamente nuevas localidades arqueológicas que pudieran resultar afectadas durante los movimientos de tierra en la fase de construcción.**
  Mitigar y compensar el impacto de las actividades de movimiento de tierras durante la Fase de construcción del proyecto Mina de Cobre Panamá sobre los recursos arqueológicos presentes el área de intervención.

Que la propuesta metodológica del arqueólogo Álvaro Brizuela abarca la ejecución de los siguientes aspectos:

- **Inducción a todo personal relacionado con el movimiento de tierras, además de charlas diarias.**
- **Monitoreo por frentes de trabajo y previos.**
- **Rescate arqueológico en hallazgos que lo ameriten.**

Que en atención a los hechos antes expuestos, la suscrita Directora Nacional de Patrimonio Histórico

RESUELVE

PRIMERO: Autorizar a la empresa SNC-LAVALIN llevar a cabo el Monitoreo y Rescate Arqueológico del proyecto Mina de Cobre Panamá (estos trabajos incluyen construcciones en la obra, línea de transmisión, caminos, instalaciones, botaderos), ubicado en el distrito de Donoso, Provincia de Colón, los trabajos serán llevados por los arqueólogos Álvaro Brizuela (Director del proyecto), Carlos Fitzgerald (Director alterno) y John Griggs (Revisor Senior QA/QC), cabe señalar que para el monitoreo solo podrán contar con un (1) arqueólogo/ antropólogo asistente y dos (2) ayudantes de campo o machetero.

En caso de que la empresa SNC-LAVALIN requiera:
1. Contratación de un nuevo director de proyecto.
2. Contratación de un nuevo director alterno.
3. Contratación de un arqueólogo/ antropólogo asistente.
4. Contratación de ayudantes de campo o machetero.
5. Contratación de más personal (asistente de campo y ayudantes).

Deberá ser sustentado por la empresa a esta Dirección a través de una nota comunicando los cambios a realizar.
La empresa SNC-LAVALIN comunicara a esta Dirección el nombre del arqueólogo/ antropólogo asistente a través de una nota, (presentar su hoja de vida, además en caso de ser extranjero permiso de trabajo expedido por el Ministerio de Trabajo).
El no cumplimiento de este ítem es motivo de suspensión de la Resolución.

SEGUNDO: Informar a la empresa SNC-LAVALIN que deberá permitir las inspecciones, supervisión y brindar toda información que estime conveniente esta Dirección, de acuerdo a lo estipulado en la Ley 14 de 5 de mayo de 1982 y modificada por la Ley 58 de 7 de agosto de 2003, durante el período de vigencia de su permiso (terminación de obras de

A.B.

construcción). A su vez le corresponderá coordinar con la Dirección de la DNPH las supervisiones que realice los funcionarios, en las inspecciones que realice la DNPH deberá estar presente el arqueólogo Álvaro Brizuela (Director del proyecto) o en su defecto Carlos Fitzgerald (Director alterno).

También hace de su conocimiento de que al momento de localizar piezas orfebrería de antigua data, entierros y piezas completas, debe notificarlo inmediatamente a esta Dirección para su respectivo registro e inventario.

Los gastos de logística de los funcionarios asignados para inspeccionar las labores arqueológicas, serán sufragados por la empresa quien hará un depósito en las oficinas de la administración de la DNPH, por un monto establecido, según la tabla de viáticos desglosados por el Ministerio de Economía y Finanzas.

TERCERO: Señalar a la empresa SNC-LAVALIN que el arqueólogo Álvaro Brizuela (Director del proyecto) o en su defecto Carlos Fitzgerald (Director alterno), deberán estar como mínimo diez días (por mes), para supervisar los trabajos de Monitoreo Arqueológico que realiza la Empresa Minera Panamá, el arqueólogo/ antropólogo asistente deberá permanecer según lo estipulado en la propuesta (permanecerá en campo 11 días y descansaran 4 días).

CUARTO: La empresa SNC-LAVALIN a su vez presentara en coordinación con el arqueólogo Álvaro Brizuela (Director del proyecto) o en su defecto Carlos Fitzgerald (Director alterno) reportes de las tareas realizadas, cada quince días a esta Dirección con el siguiente formato:

a) *Presentación.*
b) *Descripción General del avance de la Obra*: se debe plasmar los trabajos en general que se han realizado hasta el momento de enviar el informe. No más de una página.
c) *Descripción pŏr Área de los Sectores Monitoreado*: describir según los sectores, los trabajos que se han realizado y la metodología, ser concisos al momento de presentar los resultados, enfocándose en los trabajos técnicos y señalando lo ocurrido de forma general, no especificada por día.
d) *Descripción de hallazgos encontrados* (en caso de que se encuentre Hallazgos de tipo mueble e inmueble): en este ítem presentar los hallazgos encontrados, con las técnicas arqueológicas para su rescate, metodología utilizada y medidas adoptadas.
e) *Observaciones:* si amerita señalar información adicional.
f) *Recomendaciones*
g) *Anexos*
   - Fotografías de lo expuesto anteriormente.
   - *Los informes de monitoreo deben ser entregados cada 15 días para llevar documentado el avance de la obra.*

QUINTO: Informar a los arqueólogos Álvaro Brizuela y Carlos Fitzgerald que deberán acogerse al protocolo de monitoreo arqueológico, dictaminado por la DNPH, en caso de encontrar hallazgos fortuitos.

SEXTO: Para los trabajos de monitoreo de arqueología subacuática en las áreas donde se construirá el Puerto, la empresa deberá proporcionar la siguiente información:

1. Estudios con instrumentos de medición magnetómetro y sonar, para descartar hallazgos arqueológicos subacuáticos.
2. Tales estudios deberán ser evaluados y coordinados por los arqueólogos responsables y la DNPH.
3. El informe debe ser entregado antes de la construcción del Puerto.

SEPTIMO: La empresa SNC-LAVALIN deberá entregar a la DNPH un producto cartográfico, donde se presente los yacimientos previamente rescatados con potencial, también se creara una base de datos con toda la información arqueológica, los arqueólogos responsables deberán coordinar con la empresa la información precisa de los hallazgos rescatados y entregar a la DNPH la base de datos para el sistema de información de bienes culturales.

La empresa Minera Panamá en su página web deberá informar sobre los trabajos arqueológicos que lleva a cabo, como medida de mitigación en el área de construcción.

OCTAVO: La empresa SNC-LAVALIN deberá notificar a la DNPH, la terminación de los trabajos de construcción para el Proyecto Mina de Cobre, no obstante en Diciembre de cada año le corresponderá compilar en una memoria los trabajos realizados de rescate arqueológico.

A.b.

En caso de que el arqueólogo Álvaro Brizuela y el arqueólogo alterno Carlos Fitzgerald, no acaten a los ítems descritos anteriormente de forma ordenada y sin omitir ninguno de los puntos señalados, ***se le cancelará la autorización para toda investigación o labor arqueológica en toda la República de Panamá***, hasta que cumplan con lo estipulado en los artículos anteriores.

En el caso de la empresa SNC-LAVALIN y Minera Panamá no cumpla con lo estipulado en esta Resolución se procederá a emitir una sanción de multa y penal.

NOVENO: En esta Resolución debe ser notificado el arqueólogo Álvaro Brizuela (Director del proyecto), Carlos Fitzgerald (Director alterno), representante de la empresa SNC-LAVALIN y representante de la empresa Minera Panamá.

FUNDAMENTO DE DERECHO:

- Constitución de la República de Panamá.
- Ley 14 de 5 de mayo de 1982 "Por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico".
- Resolución Nº 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008, "Por La Cual se definen términos de referencia para la Evaluación de los Informes de Prospección, Excavación y Rescate Arqueológicos, que sean producto de los Estudios de Impacto Ambiental y/o dentro del marco de Investigaciones Arqueológicas".
- Ley 41 de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá.
- Decreto Ejecutivo Nº 123 De 14 de agosto de 2009 "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de PANAMÁ.
- Resolución No. AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005 establece medidas de protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.

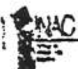
Esta Resolución surtirá efectos a partir de su correspondiente notificación.

Dado en la Ciudad de Panamá a los nueve (9) días del mes de julio del dos mil doce (2012).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

SANDRA LINETH CERRUD
Directora Nacional de Patrimonio Histórico
Instituto Nacional de Cultura





Dirección Nacional de Patrimonio

Siendo las 2:40 tarde del
Día de 13 de julio de 2012
Notifico a Alvaro Brizuela, Carlos Fitzgerald
Firma:
Notificado por: Rosana Pim... Antropóloga

Edwardo Linares
SNC LAVALIN

Carlos Sánchez
Minera Panamá

República de Panamá

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

RESOLUCIÓN DIEORA IA-1210-2011
De 28 de Diciembre de 2011.

Que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, correspondiente al proyecto denominado **MINA DE COBRE PANAMÁ.**

El suscrito Administrador General Encargado, de la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que la empresa **MINERA PANAMÁ, S. A.**, persona jurídica, que según certificación expedida por el Registro Público aparece inscrita a la Ficha 303869, Rollo 46505, Imagen 96, y cuyo representante legal es el señor **ERNEST MAST**, se propone realizar un proyecto denominado **MINA DE COBRE PANAMÁ.**

Que en virtud de lo antedicho, el día 10 de septiembre de 2010, el representante legal, el señor **ERNEST MAST** con pasaporte personal BA153338, presentó un Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, elaborado bajo la responsabilidad de la empresa **GOLDER ASSOCIATES PANAMÁ, S. A.**, persona jurídica, inscrita en el Registro de Consultores Idóneos que lleva la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, mediante la Resolución IRC-033-08.

Que según la documentación aportada por el peticionario junto al memorial de solicitud correspondiente, el Proyecto objeto del aludido Estudio de Impacto Ambiental, consiste en el aprovechamiento de tres (3) yacimientos mineralizados para la extracción de minerales; tales como: cobre en su mayoría, molibdeno, oro y Plata, para lo cual se requiere la construcción y operación de una serie de infraestructuras, a saber: tina de relaves, botaderos de material estéril, campamentos, subestación eléctrica, sitios de almacenamiento de combustible, presas para abastecimiento del complejo industrial, una planta de generación termoeléctrica a base de carbón partículado, con capacidad de 300 MW, un puerto de alto calado, una línea de transmisión eléctrica de 230 KV y 130 Km de longitud, una carretera que permita la interconexión entre el complejo minero y el puerto y tres (3) ductos para el transporte de combustible, pulpa de cobre y líquido del filtrado de la pulpa de cobre; a desarrollarse sobre un área de cinco mil novecientas hectáreas (5,900), localizadas en los corregimientos de Coclé del Norte y San José del General, distrito de Donoso en la provincia de Colón y en la provincia de Coclé, respectivamente.

Que, mediante **PROVEÍDO-DIEORA-106-2010** de 17 de septiembre de 2010, visible a fojas 70 y 71 del expediente correspondiente, la ANAM admite a la fase de evaluación y análisis el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **MINA DE COBRE PANAMÁ** y, en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se surtió el proceso de evaluación del referido Estudio de Impacto Ambiental, tal como consta en el expediente correspondiente.

Que como parte del proceso de evaluación ambiental y considerando lo establecido al respecto en el precitado Decreto Ejecutivo, se remitió el referido Estudio de Impacto Ambiental a las Unidades Ambientales Sectoriales, **UAS**, pertinentes para su consideración, así como a la Administración Regional de Coclé y Colón de la ANAM, y se absolvieron las interrogantes y cuestionamientos así como las opiniones y sugerencias formuladas por las respectivas UAS.

Que las opiniones fundadas de la Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas y de

la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, emitidas durante el procedimiento de evaluación ambiental están incluidas en el expediente correspondiente.

Que como parte del proceso de participación ciudadana, se recibieron y absolvieron aquellas observaciones emitidas oportunamente por la ciudadanía y la comunidad donde se insertará el proyecto, incluyendo las del Foro Público. Siendo éstas debidamente sopesadas frente a las medidas de mitigación y compensación propuestas por el Promotor.

Que el Estudio de Impacto Ambiental garantiza el compromiso de desarrollar, de forma sostenible, actividades productivas con el consecuente cumplimiento de medidas de mitigación y compensación de sus impactos negativos y la potenciación de sus impactos positivos.

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, correspondiente al proyecto denominado **MINA DE COBRE PANAMÁ,** la Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la ANAM, mediante Informe Técnico que consta en el expediente correspondiente y que forma parte integral de la presente Resolución, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.

Dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Administrador General Encargado, de la Autoridad Nacional del Ambiente,

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, correspondiente al proyecto denominado **MINA DE COBRE PANAMÁ,** cuyo **PROMOTOR** es la empresa **MINERA PANAMÁ, S.A.,** con todas las medidas contempladas en el referido Estudio y en las ampliaciones, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución.

Artículo 2. EL PROMOTOR del proyecto denominado **MINA DE COBRE PANAMÁ,** deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. Advertir a **EL PROMOTOR** del Proyecto, que esta Resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. En adición a las medidas de mitigación y compensación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, **EL PROMOTOR** del Proyecto, tendrá que:

a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.

b. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.

c. Elaborar un plan de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, de equipos, estructuras e infraestructuras asociadas al proyecto, en el cual se incluya su revisión y actualización cada dos (2) años.

d. Coordinar con el Departamento de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno y Justicia, previo al inicio de ejecución del proyecto, las actividades de reasentamiento, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento.

e. Actualizar, cada cinco (5) años, el inventario de fauna, tanto terrestre como la acuática, incluyendo las especies marinas costeras de fondo duro, dentro de todo el polígono a desarrollar el proyecto, sin exceptuar, el área que comprende el desarrollo del muelle e infraestructuras auxiliares en Punta Rincón, e incluir los correspondientes resultados en los informes de seguimiento.

f. Llevar registros, en cuanto a cantidad y composición, de todos los residuos a generar durante la fase de operación, del tipo que sean, a depositar en el relleno sanitario a existir dentro del área del proyecto, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento.

g. Revisar el Plan de Cierre de Minas, cada cinco (5) años, para actualizar las prácticas de rehabilitación y los costos; el mismo deberá ser presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente, para su revisión.

h. Constituir una garantía financiera adecuada, para hacer frente a los posibles pasivos ambientales que se presenten durante la fase de operaciones, fase de cierre y post cierre o por causas imprevistas. La garantía financiera tendrá que ser revisada, actualizada y aprobada cada cinco (5) años por la autoridad competente y deberá hacerse del conocimiento público.

i. Elaborar e Implementar un programa de conservación de la biodiversidad en el Distrito de Donoso en un área de 150,000 hectáreas, bajo un esquema de Pago por Servicios Ambientales (PSA), que debe cumplir con los siguientes criterios, i) un mecanismo de financiamiento, ii) un mecanismo de pago, iii) un mecanismo de administración. La fiscalización deberá ser independiente para ambas partes. El mismo podrá ser orientado a la preservación de ecosistemas que ya están siendo beneficiados por otros servicios de conservación, y deberán ser aprobado por la ANAM.

j. Implementar los planes de desarrollo social, considerados como medidas de compensación, en coordinación con las siguientes instituciones, de acuerdo a la naturaleza de cada plan: Ministerio de Desarrollo Social (MIDES), a través de las Redes Territoriales; Ministerio de Educación (MEDUCA), a través del Despacho Superior de las Direcciones Regionales de Colón y Coclé, Ministerio de Salud (MINSA), mediante la Dirección Regional de Colón y Coclé, Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) e Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN). Estas Instituciones, darán seguimiento y control a los compromisos acordados en cada plan.

k. Reforestar, siete mil trescientas setenta y cinco (7, 375) hectáreas, fuera de la huella del proyecto en concepto de compensación ecológica y tres mil cien (3 100) hectáreas, dentro de la huella del proyecto, en concepto de restauración ambiental. La densidad de siembra será de seiscientos a ochocientos (600 a 800) plantones por hectárea. Las hectáreas a reforestar, fuera de la huella del proyecto, podrán ser ubicadas dentro de las áreas naturales protegidas o fuera de las mismas, siempre y cuando cumplan con los siguientes criterios: zonas de protección de recursos hídricos, zonas de recargas de acuíferos, zonas que favorezcan la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano, bosques de galería y/o áreas con fuertes tasas de erosión; previo a su implementación, el promotor; para ello, deberá contar con la aprobación del Departamento de Áreas Protegidas y Vida Silvestre y del Departamento de Cuencas Hidrográficas de la Autoridad Nacional del Ambiente.

l. Brindar los recursos financieros y logísticos para el adecuado manejo de los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos Herrera, con el fin de fortalecer a largo plazo la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano. Los recursos se destinarán al

mejoramiento y/o implementación de la infraestructura de los parques, mejorar los sistemas de vigilancia de los parques y el fomento de la investigación en materia de conservación de la biodiversidad.

m. Implementar el Plan de Educación Ambiental, señalado en el Estudio, en coordinación con el Departamento de Fomento a la Cultura Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente.

n. Formar parcelas en una superficie de dos (2) hectáreas, como modelos de simulación de la restauración ambiental, que asegure el éxito en el prendimiento de las especies, que serán utilizadas en la restauración y reforestación del proyecto. Estas parcelas deberán ser construidas durante la etapa de construcción y los resultados deberán ser reportados a la Autoridad Nacional del Ambiente en los informes de seguimiento.

o. Contar con un programa de concientización y preparación, para Emergencias a Nivel Local (APEL para minería); además del Plan de Contingencia contemplado en el Estudio, el cual deberá ser un marco para la preparación de un Plan de Respuesta a Emergencia integral y funcional, que involucre a las comunidades locales, los encargados de la respuestas de emergencia y otros.

p. Presentar ante la correspondiente Administración Regional de la ANAM, cada tres (3) meses y durante la fase de construcción, y semestralmente en la fase de operación, y durante toda la vida útil del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención, mitigación y compensación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las Ampliaciones y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de **EL PROMOTOR** del Proyecto.

q. Solicitar a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de la ANAM, la aprobación sobre la viabilidad del mismo, en base al instrumento jurídico que la crea y al Plan de Manejo del Área Protegida, previo al inicio del proyecto, en el caso de que la Corte Suprema de Justicia falle a favor de la Resolución AG-0139-2009 de 4 de marzo de 2009.

r. Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011.

Artículo 5. Si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto, **EL PROMOTOR** decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito a la Autoridad Nacional del Ambiente, dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.

Artículo 6. Advertir al Promotor del Proyecto, que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 7. La presente Resolución Ambiental empezará a regir a partir de su ejecutoria y tendrá vigencia de dos (2) años contados a partir de la misma fecha.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN No. IA-1210-2011
FECHA 28/12/11
Página 21 de ...

Artículo 8. De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, el Representante Legal de la empresa **MINERA PANAMÁ, S. A.**, podrá interponer Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 41 de 1 de julio de 1998, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los veintiocho (28) días, del mes de diciembre, del año dos mil once (2011).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,



SILVANO VERGARA V.
Administrador General Encargado

MILIXA MUÑOZ
Directora de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental



Hoy 28 de Diciembre de 2011
siendo las 4:56 de la tarde
notifique personalmente a Carlos Alberto
Sánchez Alegre de la presente
documentación Resolución
Notificador Notificado
Quien dijo que se abstiene

ADJUNTO

Formato para el letrero
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
   - El color verde para el fondo.
   - El color amarillo para las letras.
   - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: PROYECTO: MINA DE COBRE PANAMÁ.

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: MINERÍA METÁLICA.

Tercer Plano: PROMOTOR: MINERA PANAMÁ, S.A.

Cuarto Plano: ÁREA: 5,900 HECTÁREAS.

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III APROBADO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, ANAM, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. IA-1210-11 DE 28 DE Diciembre DE 2011.

Recibido por: Carlos Alberto Sanchez Alejo [firma]

Nombre y apellidos (en letra de molde) — Firma

PAS 5335263 — 28/12/11

Nº de Cédula de I.P. — Fecha

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN No. IA-1210-2011
FECHA 28/12/11
Página ... de ...



República de Panamá
Ministerio de Seguridad Pública

Dirección Institucional en Asuntos de Seguridad Pública

Autorización de Voladuras y Retiro de Material Explosivo del Depósito Oficial

Atención
Licenciado:
Carlos Prosperi
Director Institucional en Asuntos de Seguridad Pública

La Empresa: SERVIBLASTING INTERNATIONAL, S.A.

Autorizada mediante Resuelto: 081/DIAPS/08 de mayo de 2008

Informa a este Despacho sobre la realización de una voladura mediante nota con fecha: 25-03-13

Lugar de la voladura: Coclesito. Provincia de Coclé.

Fecha de la voladura: 01al 30 de abril 2013 Hora: 06:00a m. - 06:00

Nombre del Proyecto: Cantera Old Petaquilla

Para la Empresa: F C C- Minera Panama

DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES EXPLOSIVOS A UTILIZAR

Cantidad en kilogramos	Producto
40.000	ANFO
100.000	RIOGEL
100.000	VALEX
500.000	RIOFLEX

DESCRIPCIÓN DE ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA DETONACIÓN

Cantidad / Unidad	Producto
10.000	Detonadores no eléctricos
1.000	Conectores
100.000 mts	Cordón detonante
10.000	Booster
150	Detonadores LIL

La Dirección Institucional en Asuntos de Seguridad Publica de la República de Panamá deberá verificar el material a utilizar, la idoneidad del personal técnico a cargo de la voladura, el diseño de la voladura, la utilización de los explosivos en el campo y velar por la aplicación y cumplimiento de las medidas de seguridad pertinentes, a fin de que los trabajos a realizar se practiquen de forma segura y con arreglo a las disposiciones vigentes sobre la materia. D.E. 354 de 29 de diciembre de 1948.

La Dirección de Seguridad Publica de la República de Panamá y la Policía Nacional, custodiarán, verificarán y supervisarán la mercancía en cada una de las voladuras, bajo el control y fiscalización del Ministerio de Seguridad Pública. L. 47 de 21 de noviembre de 1980.

Nota: Esta Autorización no es valida en caso de presentar alteraciones, borrones, tachones o modificaciones de cualquier tipo.

Verificado por el Jefe de Sección. ____________

Fecha de Vencimiento: 30-04-13 6:00 pm

____
Director Institucional – Firma Autorizada